

# STRUCTURE FOR ATTACHING VARIABLE RESISTOR TO LIQUID CRYSTAL DISPLAY SECTION

Publication number: JP9034381

Publication date: 1997-02-07

Inventor: KUMAGAI MINORU

Applicant: FUJITSU GENERAL LTD

Classification:

- international: **G02F1/1333; G09F9/30; G02F1/13; G09F9/30; (IPC1-7): G09F9/30; G02F1/1333**

- european:

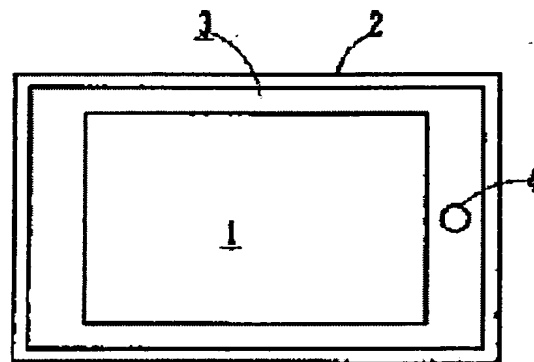
Application number: JP19950184413 19950720

Priority number(s): JP19950184413 19950720

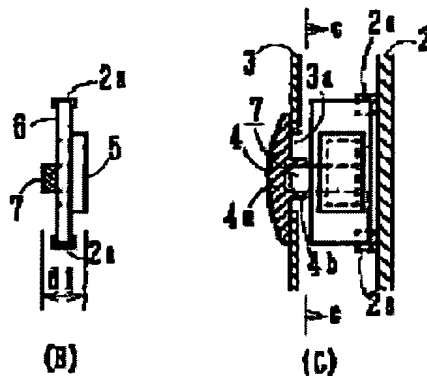
Report a data error here

## Abstract of JP9034381

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To widen the area for attaching a LCD and the fixing hardware of the LCD to a personal computer such as a laptop one. **SOLUTION:** A LCD 1 is fixed to a LCD fixing frame 2 and its periphery is covered with a front cover 3. A substrate 6 fixed with a variable sliding resistor 5 which adjusts the luminance, etc., of the LCD 1 is fixed between the LCD fixing frame 2 and the front cover 2 to adjust the luminance, etc., of the LCD 1 by sliding a control 4 vertically. For fixing the substrate 6, its one end is fitted into a substrate fixing guide 2a mounted on the LCD fixing frame 2 so that the substrate face is perpendicular to the LCD face, and the sliding lever 7 is fitted into a groove 4a cut in the tip of the control 4 so as to fix the resistor 5. Such method of fixation makes the fixing width d1 of the substrate 6 narrow and the fixable range wide. The tip end section 4b of the control 4 is slidably fixed by being inserted into a vertically slender, oblong hole which is bored in the front cover 3.



(A)



(C)

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平9-34381

(43) 公開日 平成9年(1997)2月7日

(51) Int.Cl. <sup>6</sup>	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
G 0 9 F 9/30	3 0 7	7426-5H	G 0 9 F 9/30	3 0 7
G 0 2 F 1/1333			G 0 2 F 1/1333	

審査請求 未請求 請求項の数 2 O L (全 3 頁)

(21) 出願番号 特願平7-184413

(22) 出願日 平成7年(1995)7月20日

(71) 出願人 000006611

株式会社富士通ゼネラル

神奈川県川崎市高津区末長1116番地

(72) 発明者 熊谷 実

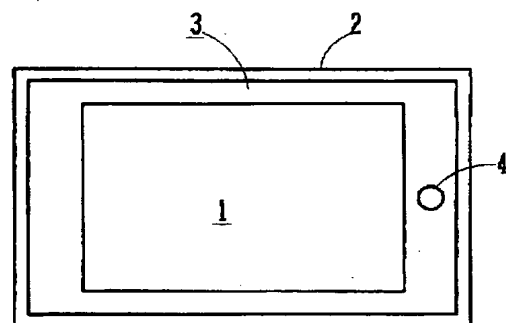
川崎市高津区末長1116番地 株式会社富士  
通ゼネラル内

(54) 【発明の名称】 液晶表示部の可変抵抗器取付構造

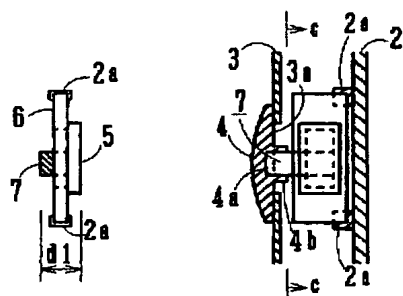
(57) 【要約】

【課題】 ラップトップパソコンのパソコン等のLCDやLCDを取り付けるための金具の取付範囲を広くする。

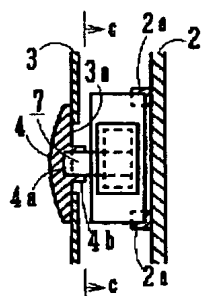
【解決手段】 LCD 1 を LCD 取付枠 2 に取り付け、周囲を前面カバー 3 で覆ってある。LCD 1 の輝度等を調整する摺動型可変抵抗器 5 を取り付けした基板 6 を LCD 取付枠 2 と前面カバー 2 の間に取り付け、つまみ 4 を上下に摺動することで、LCD 1 の輝度等を調整する。取付方としては、可変抵抗器取付基板 6 の一端を LCD 取付枠 2 に設けた基板取付ガイド 2 a に基板面が LCD 面と垂直になるように嵌め込み、可変抵抗器を摺動する摺動レバー 7 をつまみ 4 の先端に削溝した溝 4 a に嵌めて固定する。このように取り付けることで、基板の取付幅 d 1 が狭くなり、LCD 1 の取付範囲が広がる。なおつまみ 4 の先端部 4 b は前面カバー 3 に穿孔した上下に細長い小判穴に挿入して摺動自在に取り付ける。



(A)



(B)



(C)

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 LCD（液晶ディスプレイ）を表示デバイスとして使用するラップトップパソコン等において、LCDの輝度等を調整する摺動型可変抵抗器の取付基板を、当該基板面が前記LCD面と垂直に取り付けることを特徴とした液晶表示部の可変抵抗器取付構造。

【請求項2】 LCDの取付枠には可変抵抗器の取付基板を取り付けるための基板取付ガイドリブを設け、LCDの前面カバーには可変抵抗器を摺動するつまみを設け、前記可変抵抗器取付基板の一端を前記基板取付ガイドリブに嵌め込み、同可変抵抗器の摺動レバーを前記可変抵抗器用つまみの先端に削溝した溝に嵌め込んで取り付けることを特徴とした液晶表示部の可変抵抗器取付構造。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は、LCD（液晶ディスプレイ）を表示デバイスとして使用するラップトップタイプのパソコンやワープロ等の、LCDの取り付け位置に余裕を持たせた液晶表示部の可変抵抗器取付構造に関する。

## 【0002】

【従来の技術】 図2は、従来のLCDを用いたラップトップパソコン等の輝度調整等を行う可変抵抗器取付構造を示すための取付基板の従来例の（A）正面図、（B）側面図である。摺動型可変抵抗器22を取り付けた基板21を同基板に穿孔した穴21a、21aを用いてLCD取付枠にビス止めする。このとき可変抵抗器の取付基板21の面は、LCDの面と平行となる。このように可変抵抗器の取付基板をLCD枠に取り付けたときには、可変抵抗器を摺動させる摺動レバー23の先端と、同取付基板の幅で決まる可変抵抗器取付幅d21が広くなり、LCD枠の大きさに制限のあるラップトップパソコン等では、LCDやLCDを取り付けるための金具の取付範囲が狭くなるという問題があった。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】 本発明は、上記問題点に鑑みなされたもので、LCDやLCDを取り付けるための金具の取付範囲を広くする技術を提供することにある。

## 【0004】

【課題を解決するための手段】 LCD（液晶ディスプレイ）を表示デバイスとして使用するラップトップパソコン等において、LCDの輝度等を調整する摺動型可変抵抗器の取付基板を、当該基板面が前記LCD面に垂直になるように取り付ける。

【0005】 LCDの取付枠には可変抵抗器の取付基板を取り付けるための基板取付ガイドリブを設け、LCDの前面カバーには可変抵抗器用つまみを設け、可変抵抗器の取付基板の一端を前記基板取付ガイドリブに嵌め込

み、同可変抵抗器の摺動レバーを前記可変抵抗用つまみの先端に削溝した溝に嵌め込んで取り付ける。

## 【0006】

【作用】 LCDの輝度等を調整する摺動型可変抵抗器の取付基板を、当該基板面が前記LCD面に垂直になるように取り付けることで、可変抵抗器の取付幅が狭くなり、従ってLCDの取付範囲が広がる。

【0007】 LCDの取付枠には可変抵抗器の取付基板を取り付けるための基板取付ガイドリブを設け、LCDの前面カバーには可変抵抗器用つまみを設け、可変抵抗器の取付基板の一端を前記基板取付ガイドリブに嵌め込み、同可変抵抗器の摺動レバーを前記可変抵抗用つまみの先端に削溝した溝に嵌め込んで取り付けることで、ビス等が不要となり、取付部品点数が減り、組立が容易となる。

## 【0008】

【実施例】 以下、本発明による液晶表示部の可変抵抗器取付構造について、図を用いて詳細に説明する。図1は、本発明による液晶表示部の可変抵抗器取付構造の1実施例の（A）液晶表示部の正面図、（B）可変抵抗器取付基板の正面図（図（C）のc-c断面）、（C）同側面図（一部断面）である。ラップトップパソコンのパソコン画面等を表示するLCD1をLCD取付枠2に取り付け、その周囲は前面カバー3で覆ってある。LCD1の輝度等を調整する摺動型可変抵抗器5を取り付けた基板6をLCD取付枠2と前面カバー2の間に取り付け、つまみ4を上下に摺動することで、LCD1の輝度等を調整する。この可変抵抗器取付基板6の取付方法は以下のようにする。可変抵抗器取付基板6の一端をLCD取付枠2に設けた基板取付ガイド2aに基板面がLCD面と垂直になるように嵌め込み、可変抵抗器を摺動する摺動レバー7をつまみに4の先端に削溝した溝4aに嵌めて固定する。このように可変抵抗器取付基板6の基板面をLCD面と垂直に取り付けることで、基板の取付幅d1が狭くなり、LCD1の取付範囲が広がる。なお、つまみ4の先端部4bは前面カバー3に穿孔した上下に細長い小判穴3aに挿入して摺動自在に取り付ける。

## 【0009】

【発明の効果】 以上説明したように、LCD（液晶ディスプレイ）を表示デバイスとして使用するラップトップタイプのパソコン等において、LCDの輝度等を調整する摺動型可変抵抗器の取付基板を、当該基板面が前記LCD面に垂直になるように取り付けることにより、可変抵抗器の取付幅が狭くなるのでその分LCDやLCD取付金具の取り付け範囲が広くなり、LCDの取り付けが容易となって組立の能率が上がり、ひいては表示部全体の信頼性が向上する。

## 【図面の簡単な説明】

【図1】 本発明による液晶表示部の可変抵抗器取付構造の1実施例の（A）液晶表示部の正面図、（B）可変抵抗

3

4

抗器取付基板の正面図（図（C）の c-c 断面）、  
（C）同側面図（一部断面）である。

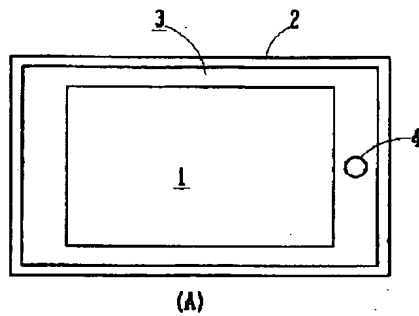
【図 2】従来の LCD を用いたラップトップパソコン等の輝度調整等を行う可変抵抗器取付構造を示すための取付基板の従来例の（A）正面図、（B）側面図である。

【符号の説明】

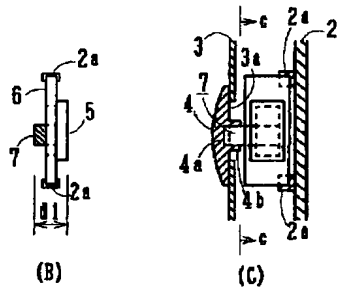
- 1 LCD
- 2 LCD 取付枠
- 2 a 基板取付ガイド
- 3 前面カバー
- 3 a 小判穴

- 4 つまみ
- 4 a 溝
- 4 b つまみの先端部
- 5 摺動型可変抵抗器
- 6 可変抵抗器取付基板
- 7 摺動レバー
- 2 1 可変抵抗器取付基板
- 2 1 a 穴
- 2 2 摺動型可変抵抗器
- 10 2 3 手動レバー

【図 1】



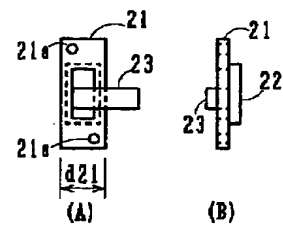
(A)



(B)

(C)

【図 2】



(A)

(B)